

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ессентукский центр реабилитации инвалидов и лиц с ограниченными
возможностями здоровья»



Герасименко Е.В.

2019 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА**

среднего профессионального образования

программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Профессия

15.01.30 Слесарь

Квалификация выпускника

Слесарь-инструментальщик
Слесарь механосборочных работ
Слесарь-ремонтник

форма обучения очная
базовая подготовка

Ессентуки

2019 г.

СОГЛАСОВАНО:

лист согласования ППКРС от 26.06.20 19 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы по профессии **15.01.30 Слесарь**
2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования
3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника
4. Планируемые результаты освоения образовательной программы
5. Структура образовательной программы
6. Условия образовательной деятельности
 - 6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы
 - 6.2. Требование к оснащению баз практик
 - 6.3. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы
7. Ежегодное обновление ООП СПО
8. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей
9. Оценка результатов освоения основной профессиональной образовательной программы
 - 9.1 Контроль и оценка достижений обучающихся
 - 9.2 Организация итоговой государственной аттестации выпускников

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящая основная образовательная программа по профессии среднего профессионального образования 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) (далее - ООП СПО, ООП) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности с учетом требований работодателей ГБПОУ "Ессентукский ЦР" (далее Учреждение).

ООП СПО определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 15.01.30 Слесарь, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разработана Учреждением на основе требований ФГОС СПО и федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования с учетом получаемой профессии и ПООП.

1.2. Нормативные основания для разработки ООП:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Минобрнауки России от 28 июля 2014 г. №804 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.30 Слесарь (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 г. N 817)

- Приказ Минобрнауки России от 29 октября 2013 года № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее - Порядок организации образовательной деятельности);

- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);

- Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785).

- Приказ Минобрнауки России от 30 августа 2013 г. № 1015 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (зарегистрирован в Минюсте России 1 октября 2013 г. № 30067);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (зарегистрирован в Минюсте России 07 июня 2012 года № 24480);

- Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах, утвержденной приказом Министра обороны Российской Федерации и Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 февраля 2010 г. № 96/134, зарегистрированного в Минюсте РФ 12 апреля 2010 № 16866;

- выписки из протокола заседания Правительства Ставропольского края от 20 января 2016 г. № 1 «По вопросу: О реализации в Ставропольском крае Стратегии развития системы подготовки рабочих кадров и формирования прикладных квалификаций в Российской Федерации на период до 2020 года»;

1.3. Методические материалы, используемые при разработке ООП:

- Базисный учебный план по профессии среднего профессионального образования 15.01.30 Слесарь.
- Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования базовой подготовки. Квалификация: Слесарь Разъяснения по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального и среднего профессионального образования (письмо департамента профессионального образования Министерства образования и науки России от 20 октября 2010 года № 12-696);
- Разъяснения по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования и среднего профессионального образования [Электронный ресурс]: Сайт ФГАУ «Федеральный институт развития образования» / Нормативно-методическое сопровождение введения ФГОС - Режим доступа: http://www.firo.m/?page_id=774- Загл. с экрана;
- Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 г. исх. № 06-259);
- Об уточнении Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259) и Примерных программ общеобразовательных учебных дисциплин для профессиональных образовательных организаций (2015 г.) [Электронный ресурс]: Сайт ФГАУ «Федеральный институт развития образования» / Нормативно-методическое сопровождение введения ФГОС - Режим доступа: http://www.firo.m/wp-content/uploads/2010/04/Примерные-ПООД-фрагменты_ИТОГ^Г - Загл. с экрана.
- Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (утверждены Министром образования и науки Российской Федерации 22.01.2015 г. № ДЛ-1/05вн);
- Письмо департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 01 апреля 2016 года № 06-307, посвященного повышению финансовой грамотности населения.

1.4. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:

ФГОС СПО - Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП - основная образовательная программа;

УД - учебная дисциплина

МДК - междисциплинарный курс

ПМ - профессиональный модуль УП - учебная практика

ПП - производственная практика

ОК - общие компетенции;

ПК - профессиональные компетенции.

2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:

Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

Формы обучения: очная.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования: 2 года 5 месяцев.

3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

4.1. Область профессиональной деятельности выпускников: выполнение слесарных, ремонтных и слесарно-сборочных работ на промышленных предприятиях.

4.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

инструмент;

детали;

узлы и механизмы оборудования агрегатов и машин;

станки;

приборы;

агрегаты;

машины;

слесарный специальный и универсальный инструмент и приспособления, контрольно-измерительный инструмент;

приспособления;

аппаратура и приборы;

сверлильные, металлообрабатывающие и доводочные станки различных типов;

доводочные материалы;

смазывающие жидкости;

моющие составы металлов и смазок;

припой;

флюсы;

протравы;

слесарный инструмент;

грузоподъемные средства и механизмы.

4.3. Обучающийся по профессии 151903.02 Слесарь готовится к следующим видам деятельности:

4.3.1. Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента.

4.3.2. Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов.

4.3.3. Разборка, ремонт, сборка и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.

4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

1.1. Общие компетенции

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей) военной службе".

профессиональные компетенции:

Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента.

ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента.

ПК 1.2. Выполнять сборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента.

ПК 1.3. Выполнять ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента.

Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов.

ПК 2.1. Выполнять сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов.

ПК 2.2. Выполнять регулировку и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов.

Разборка, ремонт, сборка и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.

ПК 3.1. Выполнять разборку и сборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.

ПК 3.2. Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.

ПК 3.3. Выполнять испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента..	ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента. ПК 1.2. Выполнять сборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента. ПК 1.3. Выполнять ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента.	иметь практический опыт: слесарной обработки деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента; сборки приспособлений, режущего и измерительного инструмента; ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента; уметь: обеспечивать безопасность работ; выполнять слесарную обработку деталей с применением универсальной оснастки; выполнять сборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента; выполнять ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента; выполнять закалку простых инструментов; нарезать резьбы метчиками и плашками с проверкой по калибрам; изготавливать и выполнять доводку термически не обработанных шаблонов, лекал и скоб под закалку; изготавливать и ремонтировать инструмент и приспособления различной сложности прямолинейного и фигурного очертания (резцы фасонные, фрезы наборные, развертки разжимные, штангенциркули, штампы, кондукторы и шаблоны); изготавливать, регулировать, ремонтировать крупные сложные и точные инструменты и приспособления (специальные и делительные головки, пресс-формы, штампы, кондукторы, измерительные приспособления, шаблоны) с большим числом

связанных между собой размеров, требующих обработки по 6 - 7 квалитетам;
изготавливать сложный и точный инструмент и приспособления с применением специальной технической оснастки и шаблонов;
изготавливать и ремонтировать точные и сложные инструменты и приспособления (копиры, вырезные и вытяжные штампы, пуансоны, кондукторы);
выполнять разметку и вычерчивать фигурные детали (изделия);
выполнять доводку инструмента и рихтовку изготавливаемых изделий;
выполнять доводку, притирку и изготовление деталей фигурного очертания по 8 - 10 квалитетам с получением зеркальной поверхности;
выполнять доводку, притирку и изготовление деталей с фигурными очертаниями по 5 квалитету и параметру шероховатости Ra 0,16-0,02;
проверять приспособления и штампы в условиях эксплуатации;
знать:
технику безопасности при работе;
назначение, устройство и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов и приспособлений, систему допусков и посадок;
квалитеты и параметры шероховатости и обозначение их на чертежах;
принцип работы сверлильных станков;
правила установки припусков для дальнейшей доводки с учетом деформации металла при термической обработке;
элементарные геометрические и тригонометрические зависимости и основы технического черчения;
устройство применяемых металлообрабатывающих станков различных типов;
правила применения доводочных материалов;
припуски для доводки с учетом деформации металла при термической обработке;
состав, назначение и свойства доводочных материалов;
свойства инструментальных и конструкционных сталей различных марок;
влияние температуры детали на точность измерения;
способы термической обработки инструментальных и конструкционных сталей;
способы определения качества закалки и правки обрабатываемых деталей;
приемы разметки и вычерчивания сложных фигур;
деформацию, изменения внутренних напряжений и структуры металлов при термообработке, способы их предотвращения и устранения;
конструктивные особенности сложного специального и универсального инструмента и приспособлений;
все виды расчетов и геометрических построений, необходимых при изготовлении сложного инструмента, деталей и узлов;
способы термообработки, точного контрольного

Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов.	ПК 2.1. Выполнять сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов. ПК 2.2. Выполнять регулировку и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов.	инструмента и применяемых материалов. иметь практический опыт: сборки сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов; регулировки и испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов; уметь: обеспечивать безопасность работ; выполнять сборку и регулировку простых узлов и механизмов; выполнять слесарную обработку и пригонку деталей с применением универсальных приспособлений; выполнять сборку узлов и механизмов средней сложности с применением специальных приспособлений; выполнять сборку деталей под прихватку и сварку; выполнять резку заготовок из прутка и листа на ручных ножницах и ножовках; выполнять снятие фасок; сверлить отверстия по разметке, кондуктору на простом сверлильном станке, а также пневматическими и электрическими машинками; нарезать резьбы метчиками и плашками; выполнять разметку простых деталей; соединять детали и узлы пайкой, клеями, болтами и холодной клепкой; выполнять разметку, шабрение, притирку деталей и узлов средней сложности; выполнять элементарные расчеты по определению допусков, посадок и конусности; выполнять пайку различными припоями; выполнять сборку сложных машин, агрегатов и станков под руководством слесаря более высокой квалификации; управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола; выполнять строповку и увязку грузов для подъема, перемещения; выполнять установку и складирование; выполнять разделку внутренних пазов, шлицевых соединений эвольвентных и простых; выполнять подгонку натягов и зазоров, центрирование монтируемых деталей, узлов и агрегатов; выполнять монтаж трубопроводов, работающих под давлением воздуха и агрессивных спецпродуктов; выполнять статическую и динамическую балансировку узлов машин и деталей сложной конфигурации на специальных балансировочных станках; устранять дефекты, обнаруженные при сборке и испытании узлов, агрегатов, машин; запрессовывать детали на гидравлических и винтовых механических прессах; участвовать в монтаже и демонтаже испытательных стендов, в сборке, регулировке и испытании сложных экспериментальных и уникальных машин под руководством слесаря более высокой квалификации;
---	--	--

выполнять сборку, регулировку и отладку сложных машин, контрольно-измерительной аппаратуры, пультов и приборов, уникальных и прецизионных агрегатов и машин, подборку и сборку крупногабаритных и комбинированных подшипников;

испытывать сосуды, работающие под давлением, а также испытывать на глубокий вакуум;

выполнять снятие необходимых диаграмм и характеристик по результатам испытания и сдачу машин ОТК;

проводить испытания собранных узлов и механизмов на стендах и прессах гидравлического давления, на специальных установках;

собирать, регулировать и испытывать узлы и механизмы средней сложности;

устранять дефекты, обнаруженные при сборке и испытании узлов и механизмов;

выполнять регулировку зубчатых передач с установкой заданных чертежом и техническими условиями боковых и радиальных зазоров;

выполнять статическую и динамическую балансировку различных деталей простой конфигурации на специальных балансировочных станках с искровым диском, призмах и роликах;

выполнять сборку, регулировку и испытание сложных узлов агрегатов, машин и станков;

выполнять притирку и шабрение сопрягаемых поверхностей сложных деталей и узлов;

выполнять монтаж и демонтаж испытательных стендов;

проверять сложное уникальное и прецизионное металлорежущее оборудование на точность и соответствие техническим условиям;

выполнять монтаж трубопроводов, работающих под высоким давлением воздуха (газа) и спецпродуктов;

выполнять статическую и динамическую балансировку деталей и узлов сложной конфигурации;

знать:

технику безопасности при работе;

технические условия на собираемые узлы и механизмы, наименование и назначение рабочего инструмента;

способы устранения деформаций при термической обработке и сварке;

причины появления коррозии и способы борьбы с ней;

правила разметки простых и сложных деталей и узлов;

устройство и принцип работы собираемых узлов, механизмов и станков, технические условия на их сборку;

механические свойства обрабатываемых металлов и влияние термической обработки на них;

виды заклепочных швов и сварных соединений и условий обеспечения их прочности;

основные и вспомогательные приемы фрезер-

		протрав и способы их приготовления; правила заточки и доводки слесарного инструмента; кавалитеты и параметры шероховатости; способы разметки деталей средней сложности; конструкцию, кинематическую схему и принцип работы собираемых узлов механизмов, станков, приборов, агрегатов и машин; принципы взаимозаменяемости деталей и узлов; способ термообработки и доводки сложного слесарного инструмента; способы предупреждения и устранения деформации металлов и внутренних напряжений при термической обработке и сварке; технические условия на установку, регулировку, испытания, сдачу и приемку собранных узлов машин и агрегатов и их эксплуатационные данные; приемы сборки и регулировки машин и режимы испытаний; меры предупреждения деформаций деталей; правила проверки станков.
Разборка, ремонт, сборка и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.	ПК 3.1. Выполнять разборку и сборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин. ПК 3.2. Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин. ПК 3.3. Выполнять испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.	иметь практический опыт: разборки и сборки узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин; ремонта узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин; испытания узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин; уметь: обеспечивать безопасность работ; выполнять разборку, ремонт, сборку и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин; выполнять слесарную обработку деталей; выполнять промывку, чистку, смазку деталей и снятие залива; выполнять работы с применением пневматических, электрических инструментов и на сверлильных станках; выполнять шабрение деталей с помощью механизированного инструмента; изготавливать приспособления для ремонта и сборки; выполнять ремонт футерованного оборудования и оборудования, изготовленного из защитных материалов и ферросилиция; выполнять разборку, сборку и уплотнение фаолитовой и керамической аппаратуры и коммуникаций; выполнять такелажные работы при перемещении грузов с помощью простых грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола, и специальных приспособлений; составлять дефектные ведомости на ремонт; выполнять разборку, ремонт и сборку узлов и оборудования в условиях напряженной и плотной посадок; знать: технику безопасности при работе;

	ремонту и сборке простых узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин; назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов; основные механические свойства обрабатываемых материалов; систему допусков и посадок, качества и параметры шероховатости; наименование, маркировку и правила применения масел, моющих составов, металлов и смазок; устройство ремонтируемого оборудования; назначение и взаимодействие основных узлов и механизмов; технологическую последовательность разборки, ремонта и сборки оборудования, агрегатов и машин; правила строповки, подъема, перемещения грузов; правила эксплуатации грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола; устройство, конструктивные особенности ремонтируемого оборудования, агрегатов и машин; правила регулирования машин; способы устранения дефектов в процессе ремонта, сборки и испытания оборудования, агрегатов и машин; способы разметки и обработки несложных различных деталей; геометрические построения при сложной разметке; свойства кислотоупорных и других сплавов; основные положения планово-предупредительного ремонта оборудования; технические условия на ремонт, сборку, испытание и регулирование и на правильность установки оборудования, агрегатов и машин; технологический процесс ремонта, сборки и монтажа оборудования; правила испытания оборудования на статическую и динамическую балансировку машин; способы определения преждевременного износа деталей; способы восстановления и упрочнения изношенных деталей и нанесения защитного покрытия.
--	---

5. Структура образовательной программы

№ п.п	Наименование циклов, дисциплин, практик	Распределение по семестрам			Максимальная учебная нагрузка, час	Самостоятельная учебная нагрузка и консультации, час	Учебная нагрузка		
		Экз.	Зач.	дифференцированный зачет			Всего часов	В том числе	
								Лекции	Лаб. практ. занятий
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Всего часов по УД и МДК				3961	1333	2628	1433	1195
О.00	Общеобразовательный цикл				3078	1026	2052	1149	903
ОБД	Базовые общеобразовательные дисциплины				1976	708	1268	705	563
ОБД.01	Русский язык	2,4			174	56	118	66	52
ОБД.02	Литература			4	258	85	173	94	79
ОБД.03	Иностранный язык			4	254	86	168	84	84
ОБД.04	История			4	258	86	172	104	68
ОБД.05	Физическая культура		1,2,3	4	358	179	179	10	169
ОБД.06	Основы безопасности жизнедеятельности			2	108	34	74	56	18
ОБД.07	Родной язык			6	269	90	179	126	53
ОБД.08	Обществознание			3	231	70	161	129	32
ОБД.9	Астрономия			4	66	22	44	36	8
ОДП.	Профильные общеобразовательные дисциплины				1102	318	784	444	340
ОДП.10	Математика	2,4			388	104	284	142	142
ОДП.11	Информатика			5	377	102	275	135	140
ОУП.12	Физика	3			337	112	225	167	58
ОДД	Дополнительные дисциплины				0	0	0	0	0
	Консультации по циклу ОД								
	УД, ПМ, МДК по ФГОС СПО				883	307	576	284	292
ОП.00	Общепрофессиональный цикл				309	103	206	83	123
ОП.01	Технические измерения			3	48	16	32	6	26
ОП.02	Техническая графика			5	51	17	34	7	27
ОП.03	Основы электротехники			2	60	20	40	17	23
ОП.04	Основы материаловедения			2	51	17	34	20	14
ОП.05	Основы слесарных и сборочных работ			3	48	16	32	16	16
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности		5		51	17	34	17	17
ПМ	Профессиональный цикл				492	163	329	193	136
ПМ.01	Слесарная обработка деталей,изготовление, сборка и ремонт приспособлений,режущего и измерительного инструмента	6			319	106	213	116	97
МДК.01.01.	Технология изготовления и ремонта машин и оборудования различного назначения			6*	319	106	213	116	97
УП.01.	Учебная практика			6**			978		
ПП.01.	Производственная практика			6			96		
ПМ.02	Сборка,регулировка и испытание сборочных единиц,узлов и механизмов	6			94	31	63	53	10

МДК.02.01.	Организация и технология сборки, регулировки и испытания машин и оборудования различного назначения			6*	94	31	63	53	10
УП.02	Учебная практика			6**			174		
ПП.02.	Производственная практика			6			96		
ПМ.03	Разработка, ремонт,сборка и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	6			79	26	53	24	29
МДК.03.01	Организация и технология ремонта оборудования различного назначения			6*	79	26	53	24	29
УП.03	Учебная практика			6**			72		
ПП.03	Производственная практика			6			96		
ФК	Физическая культура			6	82	41	41	8	33
	Консультации по циклам ОП, П, ФК								
	Всего часов по УД, МДК, УП и ПП				5473	1333	4140	1433	1195
	Всего часов по УД, МДК				3961	1333	2628		
	Всего часов в неделю				54,00	18,00	36,00		

Примечание:

5*, 6*,6** - комплексные диф. зачеты

Программа базовой подготовки

Консультации из расчета 4 часа на одногообучающегося на каждый учебный год

Государственная итоговая аттестация:

Защита выпускной квалификационной работы

ВСЕГО	Изучаемых дисциплин	25
	Экзаменов	8
	Зачетов без учета физ-ры	1
	Диф.зачеты без учета физ-ры	20

6. Условия образовательной деятельности

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы.

ГБПОУ «Ессентукский ЦР», реализующее ППРС, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательной организации. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Кабинеты:

основ слесарных, сборочных и ремонтных работ;

технических измерений и материаловедения;

технической графики и электротехники;

безопасности жизнедеятельности и охраны труд.

Мастерская производственного обучения по профессии:

-измерительная

-слесарная

Спортивный комплекс:

тренажерный зал, зал ЛФК;

открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

стрелковый тир

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;

актовый зал.

6.2. Требования к оснащению баз практик

Практика является обязательным разделом ППРС. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППРС предусматриваются следующие виды практик: учебная, производственная и преддипломная. Производственная и проводится в организациях, направление деятельности, которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Рабочее место студента-практиканта обеспечивается персональным компьютером с программным обеспечением.

6.3. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация ППРС по специальности обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 лет.

7. Ежегодное обновление ООП СПО

ППРС обновлена с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, культуры, науки, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных ФГОС СПО по специальности, следующим образом: изменены перечни общеобразовательных дисциплин; обновлены

рабочие программы всех дисциплин и профессиональных модулей.

8. Аннотации программ дисциплин, профессиональных модулей

Индивидуальный образовательный проект

Цель итогового индивидуального проекта для обучающихся: продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении избранной области.

Задачами выполнения проекта являются:

- обучение планированию (студент должен уметь чётко определить цель, описать шаги по её достижению, концентрироваться на достижении цели на протяжении всей работы);
- формирование навыков сбора и обработки информации, материалов (уметь выбрать подходящую информацию, правильно её использовать, составлять библиографию);
- развитие умения анализировать, развивать креативность и критическое мышление;
- формировать и развивать навыки публичного выступления;
- формирование позитивного отношения к деятельности (проявлять инициативу, выполнять работу в срок в соответствии с установленным планом).

Выполнение индивидуального итогового проекта обязательно для каждого студента. Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение периода изучения общеобразовательных дисциплин в рамках учебного времени, специально отведённого рабочим учебным планом, и должен быть представлен в виде завершённого учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

Проектная деятельность студентов может проводиться по дисциплинам общеобразовательного цикла. Темы проектов могут предлагаться как преподавателем, так и студентами. Тема, предложенная студентом, согласуется с преподавателем.

Проект может быть только индивидуальным.

Проект может носить предметную, метапредметную, межпредметную направленность.

ОБД.01 Русский язык

Содержание программы дисциплины направлено на достижение следующих целей:

- совершенствование общеучебных умений и навыков обучаемых: языковых, речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических;
- формирование функциональной грамотности и всех видов компетенций (языковой, лингвистической (языковедческой), коммуникативной, культуроведческой);
- совершенствование умений обучающихся осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно использовать языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях;
- дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- личностных:
 - воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;
 - понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;
 - осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;
- формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;
- метапредметных:
 - владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;
 - владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;
 - применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебноисследовательской, проектной и других видах деятельности;
 - овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;
 - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
 - умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебнонаучных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;
- предметных:
 - сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
 - сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
 - владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
 - владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
 - владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
 - сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;
 - сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;
 - способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
 - владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
 - сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

ОБД.02 Литература

Содержание программы учебной дисциплины направлено на достижение следующих целей:

- воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;

- развитие представлений о специфике литературы в ряду других искусств, культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей учащихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи учащихся;

- освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе;

- совершенствование умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернет.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

- личностных:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- эстетическое отношение к миру;

- совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;

- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);

- метапредметных:

- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;

- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;

- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- предметных:

- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;

- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;

- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов,

сочинений различных жанров;

- знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;

- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;

- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

- владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанровородовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

ОБД.03 Иностранный язык (Английский язык)

Содержание программы учебной дисциплины направлено на достижение следующих целей:

- формирование представлений об английском языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;

- формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;

- формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;

- воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;

- воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- личностных:

- сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;

- сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;

- развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом миропонимания;

- осознание своего места в поликультурном мире: готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;

- готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;

- метапредметных:

- умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;

- владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;

- умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;

- умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;

- предметных:

- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном

поликультурном мире;

- владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;

- достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;

- сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

ОДБ.04 История

Содержание программы дисциплины направлено на достижение следующих целей:

- формирование у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире, гражданской идентичности личности;

- формирование понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки;

- усвоение интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе;

- развитие способности у обучающихся осмысливать важнейшие исторические события, процессы и явления;

- формирование у обучающихся системы базовых национальных ценностей на основе осмысления общественного развития, осознания уникальности каждой личности, раскрывающейся полностью только в обществе и через общество;

- воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- личностных:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);

- становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

- готовность к служению Отечеству, его защите;

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

- метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

• предметных:

- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;

- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;

- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;

- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;

- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

ОБД. 05 Физическая культура

Содержание программы дисциплины направлено на достижение следующих целей:

• формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда;

• развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;

• формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;

• овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;

• овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;

• освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;

• приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• личностных:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;

сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

- потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;

- приобретение личного опыта творческого использования профессиональнооздоровительных средств и методов двигательной активности;

- формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;
- готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;
- формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- метапредметных:
 - способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;
 - готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;
 - освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;
 - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;
 - формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;
 - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;
 - предметных:
 - умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;
 - владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
 - владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;
 - владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
 - владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

ОДБ.06 Основы безопасности жизнедеятельности

Содержание программы дисциплины направлено на достижение следующих целей:

- повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно важные интересы — совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства);

- снижение отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства;

- формирование антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков;

- обеспечение профилактики асоциального поведения учащихся.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение следующих результатов:

- личностных:

- развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;

- готовность к служению Отечеству, его защите;

- формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;

- исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);

- воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;

- освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

- метапредметных:

- овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;

- овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;

- формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;

- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;

- развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

- формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

- формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;

- развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;

- формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;

- развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;

- освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;
- приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;
- формирование установки на здоровый образ жизни;
- развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;
- предметных:
 - сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;
 - получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
 - сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;
 - сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;
 - освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
 - освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;
 - развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
 - формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
 - развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
 - получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;
 - освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;
- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике

ОДБ. 07 Родной язык

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

Личностные результаты:

- 1) осознание феномена родного языка как духовной, культурной, нравственной основы личности; осознание себя как языковой личности; понимание зависимости успешной социализации человека, способности его адаптироваться в изменяющейся социокультурной среде, готовности к самообразованию от уровня владения русским языком; понимание роли родного языка для самореализации, самовыражения личности в различных областях человеческой деятельности;

- 2) представление о речевом идеале; стремление к речевому самосовершенствованию; способность анализировать и оценивать нормативный, этический и коммуникативный аспекты речевого высказывания;

- 3) увеличение продуктивного, рецептивного и потенциального словаря; расширение круга используемых языковых и речевых средств.

- Метапредметные результаты:

владение всеми видами речевой деятельности в разных коммуникативных условиях:

- разными видами чтения и аудирования; способностью адекватно понять прочитанное или прослушанное высказывание и передать его содержание в соответствии с коммуникативной задачей; умениями и навыками работы с научным текстом, с различными источниками научно-технической информации;

- умениями выступать перед аудиторией с докладом; защищать реферат, проектную работу; участвовать в спорах, диспутах, свободно и правильно излагая свои мысли в устной и письменной форме;

- умениями строить продуктивное речевое взаимодействие в сотрудничестве со сверстниками и взрослыми, учитывать разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию, договариваться и приходить к общему решению; осуществлять коммуникативную рефлексию;

- разными способами организации интеллектуальной деятельности и представления ее результатов в различных формах: приемами отбора и систематизации материала на определенную тему; умениями определять цели предстоящей работы (в том числе в совместной деятельности), проводить самостоятельный поиск информации, анализировать и отбирать ее; способностью предъявлять результаты деятельности (самостоятельной, групповой) в виде рефератов, проектов; оценивать достигнутые результаты и адекватно формулировать их в устной и письменной форме;

- способность пользоваться русским языком как средством получения знаний в разных областях современной науки, совершенствовать умение применять полученные знания, умения и навыки анализа языковых явлений на межпредметном уровне;

- овладение социальными нормами речевого поведения в различных ситуациях неформального межличностного и межкультурного общения, а также в процессе индивидуальной, групповой, проектной деятельности.

Предметные результаты:

- представление о единстве и многообразии языкового и культурного пространства России и мира, об основных функциях языка, о взаимосвязи языка и культуры, истории народа;

- осознание русского языка как духовной, нравственной и культурной ценности народа, как одного из способов приобщения к ценностям национальной и мировой культуры;

- владение всеми видами речевой деятельности: аудирование и чтение:

- адекватное понимание содержания устного и письменного высказывания, основной и дополнительной, явной и скрытой (подтекстовой) информации;

- осознанное использование разных видов чтения (поисковое, просмотровое, ознакомительное, изучающее, реферативное) и аудирования (с полным пониманием аудиотекста, с пониманием основного содержания, с выборочным извлечением информации) в зависимости от коммуникативной задачи;

- способность извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях, официально-деловых текстов, справочной литературы;

- владение умениями информационной переработки прочитанных и прослушанных текстов и представление их в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов; говорение и письмо:

- создание устных и письменных монологических и диалогических высказываний различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;

подготовленное выступление перед аудиторией с докладом; защита реферата, проекта;

- применение в практике речевого общения орфоэпических, лексических, грамматических, стилистических норм современного русского литературного языка; использование в собственной речевой практике синонимических ресурсов русского языка; соблюдение на письме орфографических и пунктуационных норм;

- соблюдение норм речевого поведения в социально-культурной, официально-деловой и учебно-научной сферах общения, в том числе в совместной учебной деятельности, при обсуждении дискуссионных проблем, на защите реферата, проектной работы;

- осуществление речевого самоконтроля: анализ речи с точки зрения ее эффективности в достижении поставленных коммуникативных задач; владение разными способами редактирования текстов;

- освоение базовых понятий функциональной стилистики и культуры речи: функциональные разновидности языка, речевая деятельность и ее основные виды, речевая ситуация и ее компоненты, основные условия эффективности речевого общения; литературный язык и его признаки, языковая норма, виды норм; нормативный, коммуникативный и этический аспекты культуры речи;

- проведение разных видов языкового анализа слов, предложений и текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка; анализ языковых единиц с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления; проведение лингвистического анализа текстов разной функционально-стилевой и жанровой принадлежности; оценка коммуникативной и эстетической стороны речевого высказывания.

ОБД.08 Обществознание

Содержание программы дисциплины направлено на достижение следующих целей:

- воспитание гражданственности, социальной ответственности, правового самосознания, патриотизма, приверженности конституционным принципам Российской Федерации;
- развитие личности на стадии начальной социализации, становление правомерного социального поведения, повышение уровня политической, правовой и духовно-нравственной культуры подростка;
- углубление интереса к изучению социально-экономических и политико-правовых дисциплин;
- умение получать информацию из различных источников, анализировать, систематизировать ее, делать выводы и прогнозы;
- содействие формированию целостной картины мира, усвоению знаний об основных сферах человеческой деятельности, социальных институтах, нормах регулирования общественных отношений, необходимых для взаимодействия с другими людьми в рамках отдельных социальных групп и общества в целом;
- формирование мотивации к общественно полезной деятельности, повышение стремления к самовоспитанию, самореализации, самоконтролю;
- применение полученных знаний и умений в практической деятельности в различных сферах общественной жизни.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- личностных:
 - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной науки и практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
 - российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);
 - гражданская позиция в качестве активного и ответственного члена российского общества,

осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты;

- готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

- метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках социально-правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания;

- предметных:

- сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;

- владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;

- владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;

- сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;

- сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;

- владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;

сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития

ОБД. 09 Астрономия

Содержание программы дисциплины направлено на достижение следующих целей:

- знакомство с современными представлениями о строении и эволюции Вселенной
- формирование научного мировоззрения;
- формирование представлений о единстве физических законов, действующих на Земле и в безграничной Вселенной, о непрерывно происходящей эволюции нашей планеты, всех космических тел и их систем, а также самой Вселенной.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- **личностных:**

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности (образовательной, коммуникативной и др.);

- сформированность навыков продуктивного сотрудничества со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно- исследовательской, учебно-инновационной и других видах деятельности;

- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- **метапредметных:**

- умение самостоятельно определять цели и составлять планы, осознавая приоритетные и второстепенные задачи;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать с коллегами по совместной деятельности, учитывать позиции другого. Эффективно разрешать конфликты;

- владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания для изучения различных сторон окружающей действительности;

- готовность и способность к самостоятельной и ответственной информационной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;

- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий, участвовать в дискуссии;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

- **предметных:**

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;

- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;

- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;

- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;

- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

ОБД 10 Математика

Содержание программы дисциплины направлено на достижение следующих целей:

- обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;
- обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;
- обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;
- обеспечение сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• личностных:

- сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;
 - понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;
 - развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
 - овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионально го цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
 - готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
 - готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;
 - готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
 - отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- метапредметных:
- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
 - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
 - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
 - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
 - владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
 - владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;
 - целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;
- предметных:

- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;
- сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
- владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
- сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;
- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
- сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;
- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

ОБД 11 Информатика

Содержание программы дисциплины направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих *результатов*:

- личностных:
 - чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
 - осознание своего места в информационном обществе;

- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

• метапредметных:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания

(наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебноисследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления

ими;

- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

ОДП.12 Физика

Содержание программы дисциплины направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;
 - овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практически использовать физические знания; оценивать достоверность естественно-научной информации;
 - развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
 - воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественно-научного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
 - использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.
- Освоение содержания учебной дисциплины «Физика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов: личностных:
- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;
 - готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;
 - умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
 - умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;
 - умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;
 - умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- метапредметных:
- использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;
 - использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинноследственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
 - умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
 - умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;
 - умение анализировать и представлять информацию в различных видах;

- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;
- предметных:
 - сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
 - владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;
 - владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;
 - умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
 - сформированность умения решать физические задачи;
 - сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;
 - сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

ОП 01 Технические измерения

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

анализировать техническую документацию;

определять предельные отклонения размеров по стандартам, технической документации;

выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных размеров;

определять характер сопряжения (группы посадки) по данным чертежей, по выполненным расчетам;

выполнять графики полей допусков по выполненным расчетам;

применять контрольно-измерительные приборы и инструменты;

знать:

систему допусков и посадок;

калитеты и параметры шероховатости;

основные принципы калибровки сложных профилей;

основы взаимозаменяемости;

методы определения погрешностей измерений;

основные сведения о сопряжениях в машиностроении;

размеры допусков для основных видов механической обработки и для деталей, поступающих на сборку;

основные принципы калибрования простых и средней сложности профилей;

стандарты на материалы, крепежные и нормализованные детали и узлы;

наименование и свойства комплектуемых материалов;

устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов; методы и средства контроля обработанных поверхностей.

ОП 02 Техническая графика

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

читать и оформлять чертежи, схемы и графики;

составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок;

пользоваться справочной литературой;

пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем;

выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров;

знать:

основы черчения и геометрии;

требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД);

правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей;

способы выполнения рабочих чертежей и эскизов.

ОП 03 Основы электротехники

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы;

рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей;

использовать в работе электроизмерительные приборы;

пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании;

знать:

единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников;

методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей;

свойства постоянного и переменного электрического тока;

принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока;

электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь;

ОП 04 Основы материаловедения

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

выполнять механические испытания образцов материалов;

использовать физико-химические методы исследования металлов;

пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;

выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности;

знать:

основные свойства и классификацию материалов, используемых в профессиональной деятельности;

наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;

правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;

основные сведения о металлах и сплавах;

основные сведения о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и электротехнических материалах, стали, их классификацию.

ОП 05 Основы слесарных и сборочных работ

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

читать инструкционно-технологическую документацию;

составлять технологический процесс по чертежам; знать:

основные понятия и определения технологических процессов изготовления деталей и изделий;

основные виды слесарных работ, технологию их проведения, применяемые инструменты и приспособления;

основы техники и технологии слесарной обработки;

основы резания металлов в пределах выполняемой работы;

основные сведения о механизмах, машинах, деталях машин, сопротивлении материалов;

слесарные операции, их назначение, приемы и правила выполнения;

технологический процесс слесарной обработки;

слесарный инструмент и приспособления, их устройство, назначение и правила применения;

правила заточки и доводки слесарного инструмента;

технологическую документацию на выполняемые работы, ее виды и содержание;

правила и приемы сборки деталей под сварку;
технологические процессы и технические условия на сборку, разборку, ремонт, подналадку узлов, сборочных единиц и механизмов, испытания и приемку;
подъемно-транспортное оборудование, его виды и назначение;
правила эксплуатации грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола.

ОП 06 Безопасность жизнедеятельности

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:
организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
применять первичные средства пожаротушения;
ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;
применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;
владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
оказывать первую помощь пострадавшим;
знать:
принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
основы военной службы и обороны государства;
задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО;
область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим. Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

ПМ. 01 Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента.

1. Область применения программы профессионального модуля
Рабочая программа профессионального модуля (далее *рабочая программа*) - является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с требованиями ФГОС к результатам освоения программы подготовки рабочих, служащих в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента. (ПК):**

ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента.

ПК 1.2. Выполнять сборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента.

ПК 1.3. Выполнять ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента.

Рабочая программа по профессиональному модулю **ПМ.01 Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента.** включает:

МДК.01.01. Технология изготовления и ремонта машин и оборудования различного назначения

- учебную практику - УП.01

- производственную практику - ПП.01

2. Цели и задачи модуля - требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

слесарной обработки деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента;

сборки приспособлений, режущего и измерительного инструмента;

ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента;

уметь:

обеспечивать безопасность работ;

выполнять слесарную обработку деталей с применением универсальной оснастки;

выполнять сборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента;

выполнять ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента;

выполнять закалку простых инструментов;

нарезать резьбы метчиками и плашками с проверкой по калибрам;

изготавливать и выполнять доводку термически не обработанных шаблонов, лекал и скоб под закалку;

изготавливать и ремонтировать инструмент и приспособления различной сложности прямолинейного и фигурного очертания (резцы фасонные, фрезы наборные, развертки разжимные, штангенциркули, штампы, кондукторы и шаблоны);

изготавливать, регулировать, ремонтировать крупные сложные и точные инструменты и приспособления (специальные и делительные головки, пресс-формы, штампы, кондукторы, измерительные приспособления, шаблоны) с большим числом связанных между собой размеров, требующих обработки по 6 - 7 квалитетам;

изготавливать сложный и точный инструмент и приспособления с применением специальной технической оснастки и шаблонов;

изготавливать и ремонтировать точные и сложные инструменты и приспособления (копиры, вырезные и вытяжные штампы, пуансоны, кондукторы);

выполнять разметку и вычерчивать фигурные детали (изделия);

выполнять доводку инструмента и рихтовку изготавливаемых изделий;

выполнять доводку, притирку и изготовление деталей фигурного очертания по 8 - 10 квалитетам с получением зеркальной поверхности;

выполнять доводку, притирку и изготовление деталей с фигурными очертаниями по 5 квалитету и параметру шероховатости Ra 0,16-0,02;

проверять приспособления и штампы в условиях эксплуатации;

знать:

технику безопасности при работе;

назначение, устройство и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов и приспособлений, систему допусков и посадок;

квалитеты и параметры шероховатости и обозначение их на чертежах;

принцип работы сверлильных станков;

правила установки припусков для дальнейшей доводки с учетом деформации металла при термической обработке;
элементарные геометрические и тригонометрические зависимости и основы технического черчения;
устройство применяемых металлообрабатывающих станков различных типов;
правила применения доводочных материалов;
припуски для доводки с учетом деформации металла при термической обработке;
состав, назначение и свойства доводочных материалов;
свойства инструментальных и конструкционных сталей различных марок;
влияние температуры детали на точность измерения;
способы термической обработки инструментальных и конструкционных сталей;
способы определения качества закалки и правки обрабатываемых деталей;
приемы разметки и вычерчивания сложных фигур;
деформацию, изменения внутренних напряжений и структуры металлов при термообработке, способы их предотвращения и устранения;
конструктивные особенности сложного специального и универсального инструмента и приспособлений;
все виды расчетов и геометрических построений, необходимых при изготовлении сложного инструмента, деталей и узлов;
способы термообработки точного контрольного инструмента и применяемых материалов.

ПМ.02 Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов. (ПК):

1. Область применения программы профессионального модуля
Рабочая программа профессионального модуля (далее *рабочая программа*) - является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с требованиями ФГОС к результатам освоения программы подготовки рабочих, служащих в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов. (ПК):**

ПК 2.1. Выполнять сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов.

ПК 2.2. Выполнять регулировку и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов.

Рабочая программа по профессиональному модулю **Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов. (ПК)** включает:

- МДК 02.01 Организация и технология сборки, регулировки и испытания машин и оборудования различного назначения.

- УП 02 – учебная практика

- ПП 02 – производственная практика

2. Цели и задачи модуля - требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

сборки сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов;

регулировки и испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов;

уметь:

обеспечивать безопасность работ;

выполнять сборку и регулировку простых узлов и механизмов;

выполнять слесарную обработку и пригонку деталей с применением универсальных

приспособлений;
выполнять сборку узлов и механизмов средней сложности с применением специальных приспособлений;
выполнять сборку деталей под прихватку и сварку;
выполнять резку заготовок из прутка и листа на ручных ножницах и ножовках;
выполнять снятие фасок;
сверлить отверстия по разметке, кондуктору на простом сверлильном станке, а также пневматическими и электрическими машинками;
нарезать резьбы метчиками и плашками;
выполнять разметку простых деталей;
соединять детали и узлы пайкой, клеями, болтами и холодной клепкой;
выполнять разметку, шабрение, притирку деталей и узлов средней сложности;
выполнять элементарные расчеты по определению допусков, посадок и конусности;
выполнять пайку различными припоями;
выполнять сборку сложных машин, агрегатов и станков под руководством слесаря более высокой квалификации;
управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола;
выполнять строповку и увязку грузов для подъема, перемещения;
выполнять установку и складирование;
выполнять разделку внутренних пазов, шлицевых соединений эвольвентных и простых;
выполнять подгонку натягов и зазоров, центрирование монтируемых деталей, узлов и агрегатов;
выполнять монтаж трубопроводов, работающих под давлением воздуха и агрессивных спецпродуктов;
выполнять статическую и динамическую балансировку узлов машин и деталей сложной конфигурации на специальных балансировочных станках;
устранять дефекты, обнаруженные при сборке и испытании узлов, агрегатов, машин;
запрессовывать детали на гидравлических и винтовых механических прессах;
участвовать в монтаже и демонтаже испытательных стендов, в сборке, регулировке и испытании сложных экспериментальных и уникальных машин под руководством слесаря более высокой квалификации;
выполнять сборку, регулировку и отладку сложных машин, контрольно-измерительной аппаратуры, пультов и приборов, уникальных и прецизионных агрегатов и машин, подборку и сборку крупногабаритных и комбинированных подшипников;
испытывать сосуды, работающие под давлением, а также испытывать на глубокий вакуум;
выполнять снятие необходимых диаграмм и характеристик по результатам испытания и сдачу машин ОТК;
проводить испытания собранных узлов и механизмов на стендах и прессах гидравлического давления, на специальных установках;
собирать, регулировать и испытывать узлы и механизмы средней сложности;
устранять дефекты, обнаруженные при сборке и испытании узлов и механизмов;
выполнять регулировку зубчатых передач с установкой заданных чертежом и техническими условиями боковых и радиальных зазоров;
выполнять статическую и динамическую балансировку различных деталей простой конфигурации на специальных балансировочных станках с искровым диском, призмах и роликах;
выполнять сборку, регулировку и испытание сложных узлов агрегатов, машин и станков;
выполнять притирку и шабрение сопрягаемых поверхностей сложных деталей и узлов;
выполнять монтаж и демонтаж испытательных стендов;
проверять сложное уникальное и прецизионное металлорежущее оборудование на точность и соответствие техническим условиям;
выполнять монтаж трубопроводов, работающих под высоким давлением воздуха (газа) и спецпродуктов;
выполнять статическую и динамическую балансировку деталей и узлов сложной конфигурации;

знать:
технику безопасности при работе;
технические условия на собираемые узлы и механизмы, наименование и назначение рабочего инструмента;
способы устранения деформаций при термической обработке и сварке;
причины появления коррозии и способы борьбы с ней;
правила разметки простых и сложных деталей и узлов;
устройство и принцип работы собираемых узлов, механизмов и станков, технические условия на их сборку;
механические свойства обрабатываемых металлов и влияние термической обработки на них;
виды заклепочных швов и сварных соединений и условий обеспечения их прочности;
состав туго- и легкоплавких припоев, флюсов, протрав и способы их приготовления;
правила заточки и доводки слесарного инструмента;
качества и параметры шероховатости; способы разметки деталей средней сложности;
конструкцию, кинематическую схему и принцип работы собираемых узлов механизмов, станков, приборов, агрегатов и машин;
принципы взаимозаменяемости деталей и узлов;
способ термообработки и доводки сложного слесарного инструмента;
способы предупреждения и устранения деформации металлов и внутренних напряжений при термической обработке и сварке;
технические условия на установку, регулировку, испытания, сдачу и приемку собранных узлов машин и агрегатов и их эксплуатационные данные;
приемы сборки и регулировки машин и режимы испытаний;
меры предупреждения деформаций деталей;
правила проверки станков.

ПМ.03 Разборка, ремонт, сборка и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин. (ПК):

1. Область применения программы профессионального модуля

Рабочая программа профессионального модуля (далее *рабочая программа*) - является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с требованиями ФГОС к результатам освоения программы подготовки рабочих, служащих в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Разборка, ремонт, сборка и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин. (ПК):**

ПК 3.1. Выполнять разборку и сборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.

ПК 3.2. Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.

ПК 3.3. Выполнять испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.

Рабочая программа по профессиональному модулю **Разборка, ремонт, сборка и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.:** включает:

- МДК 03.01 Организация и технология ремонта оборудования различного назначения.
- УП 03 – учебная практика
- ПП 03 – производственная практика

2. Цели и задачи модуля - требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

разборки и сборки узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;
ремонта узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;
испытания узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;

уметь:

обеспечивать безопасность работ;
выполнять разборку, ремонт, сборку и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;
выполнять слесарную обработку деталей;
выполнять промывку, чистку, смазку деталей и снятие залива;
выполнять работы с применением пневматических, электрических инструментов и на сверлильных станках;
выполнять шабрение деталей с помощью механизированного инструмента;
изготавливать приспособления для ремонта и сборки;
выполнять ремонт футерованного оборудования и оборудования, изготовленного из защитных материалов и ферросилиция;
выполнять разборку, сборку и уплотнение фаолитовой и керамической аппаратуры и коммуникаций;
выполнять такелажные работы при перемещении грузов с помощью простых грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола, и специальных приспособлений;
составлять дефектные ведомости на ремонт;
выполнять разборку, ремонт и сборку узлов и оборудования в условиях напряженной и плотной посадок;

знать:

технику безопасности при работе;
основные приемы выполнения работ по разборке, ремонту и сборке простых узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин;
назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов;
основные механические свойства обрабатываемых материалов;
систему допусков и посадок, качества и параметры шероховатости;
наименование, маркировку и правила применения масел, моющих составов, металлов и смазок;
устройство ремонтируемого оборудования: назначение и взаимодействие основных узлов и механизмов;
технологическую последовательность разборки, ремонта и сборки оборудования, агрегатов и машин;
правила строповки, подъема, перемещения грузов;
правила эксплуатации грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола;
устройство, конструктивные особенности ремонтируемого оборудования, агрегатов и машин;
правила регулирования машин;
способы устранения дефектов в процессе ремонта, сборки и испытания оборудования, агрегатов и машин;
способы разметки и обработки несложных различных деталей;
геометрические построения при сложной разметке;
свойства кислотоупорных и других сплавов;
основные положения планово-предупредительного ремонта оборудования;
технические условия на ремонт, сборку, испытание и регулирование и на правильность установки оборудования, агрегатов и машин;
технологический процесс ремонта, сборки и монтажа оборудования;
правила испытания оборудования на статическую и динамическую балансировку машин;
способы определения преждевременного износа деталей;
способы восстановления и упрочнения изношенных деталей и нанесения защитного покрытия.

ФК Физическая культура

В результате освоения раздела "Физическая культура" обучающийся должен:

уметь:

использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

знать:

о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

основы здорового образа жизни

9. Оценка результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

9.1. Контроль и оценка достижений обучающихся

Оценка качества освоения ОПОП включает в себя текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Для проведения аттестации (текущая и промежуточная) по каждой дисциплине имеются фонды оценочных средств (ФОС), позволяющие оценить знания, умения и приобретенные компетенции. ФОС для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением самостоятельно, а для государственной итоговой аттестации – разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

Оценка качества подготовки обучающихся осуществляется в двух основных направлениях: оценка уровня освоения дисциплин; оценка профессиональных компетенций обучающихся.

9.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися компетенций при изучении ими теоретического материала и прохождения учебной практики и производственной практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности, преддипломной практики..

Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа). Тематика выпускной квалификационной работы соответствует содержанию одному или нескольким профессиональным модулям.

Требования к содержанию, объёму и структуре выпускной квалификационной работы, порядка проведения государственной итоговой аттестации обучающихся определяются Положением о государственной итоговой аттестации по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС.

о учреждения
звья»

